



AnyQuest & EverBlu Pulse Enhanced

Радиомодуль для удаленного сбора данных.

Модули AnyQuest/EverBlu Pulse Enhanced были разработаны для обеспечения возможности подключения любого счетчика с импульсным выходом в интеллектуальные системы учета компании Itron.

Модули позволяют подключить любые счетчики воды, газа тепловой или электрической энергии со стандартным импульсным выходом к системам сбора данных по радиоканалу AnyQuest, EverBlu или UniGate.

Преимущества беспроводной технологии

- » Автоматический сбор показаний позволяет исключить человеческий фактор и, следовательно, повысить достоверность полученных данных, а также оперативность их получения;
- » Считывание по радиоканалу позволяет получить доступ ко всем счетчикам, даже в случае отсутствия абонента или труднодоступных мест установки;

AnyQuest/EverBlu Pulse Enhanced - применяемая технология

- » Основанный на доказавшем свою надежность дизайне модулей AnyQuest/EverBlu Cyble, дизайн модулей Pulse Enhanced позволяет применять их в жестких условиях эксплуатации.
- » Модуль считывает, запоминает, анализирует и передает по запросу

данные со счетчика на мобильный терминал или по стационарной радиосети.

- » Данные считываются по Европейскому протоколу RADIANT, который является наиболее открытым.

Простота установки

Дизайн модуля позволяет легко зафиксировать его на трубопроводе или прикрутить к стене.

Подключение кабеля импульсного выхода счетчика к модулю может быть выполнено по месту установки счетчика. Место подключения кабеля закрывается крышкой и пломбируется.

Надежность и достоверность данных

Имея огромный опыт в разработке и внедрении интеллектуальных систем учета, Itron знает, что надежность используемых

компонентов является ключевым фактором для правильной работы системы, поэтому модули AnyQuest/EverBlu Pulse Enhanced обладают следующими преимуществами:

- » Система управления энергопотреблением, применяемая в модулях, обеспечивает 15-летний срок службы батареи/ 10 лет в случае работы модуля в составе системы EverBlu
- » Модули имеют степень защиты IP68, что позволяет их использовать в жестких условиях эксплуатации (постоянное затопления, грязь и т.д.)
- » Технология RADIANT предоставляет наилучшее качество связи даже в условиях значительного количества радиопомех
- » Корпус модулей изготовлен из углеродного волокна, устойчивого к воздействию ультрафиолетовых лучей.

Характеристики радио интерфейса модуля

Протокол	RADIAN / EverBlu
Вид Модуляция	Частотная манипуляция
Несущая частота и мощность	433.82 MHz ; ≤ 10 mW ERP
Передача данных	Симметричная двунаправленная
Хар-ки входа счетчика импульсов	Длина имп. (мс) вкл/выкл ≥ 6 / 50 ; Макс. част. : 14 Гц ; R _{on} ≤ 1 кΩс R _{off} ≥ 2.2 МΩ ; R _{on} ≤ 50 с R _{off} ≥ 1 МΩ ; Cout: 20nF
Хар-ки входа "Откр. коллектор"	Длина имп. (мс) вкл/выкл ≥ 5 / 50 ; Макс. част. : 14 Гц ; R _{on} ≤ 1 кΩс R _{off} ≥ 1 МΩ ; Cout: 20nF
Хар-ки. входа "Тревога" (Статус норм. состояния (открытое или закрытое) задает пользователь)	Длина имп. (Roff состояние) ≥ 2 с Макс. част. = 0.1 Гц ; R _{on} ≤ 1 кΩс R _{off} ≥ 1 МΩ ; Cout: 220pF

*Все входы защищены от перегрузок по напряжению до 30 В ПТ (повреждений не происходит, но модуль при данном напряжении нормально не работает).

Функциональная спецификация

Габаритные размеры	138 x 54 x 59 mm
Срок службы батареи (мин.)	15 лет при работе в режиме мобильной системы 10 лет при работе в режиме стационарной системы
Степень защиты корпуса	IP68 (погружное исполнение)
Относительная влажность	От 0 до 100 %
Рабочая температура*	-10°C / +55°C**
Краткосрочная температура	-20°C / +70°C
Соответствие стандартам	CE Сертифицированы в соотв. с Европейской R&TTE директивой (1999/5/EC) Взрывозащищенная версия (ATEX) доступна по запросу

* Под заказ возможна поставка высокотемпературной версии.

** Эксплуатация: +5...+35 °C / Хранение: +5...+35 °C / Транспортировка: мин. -20 °C (< 24 часов подряд), макс. +70 °C (< 24 часов) / Мин. рабочая температура: -10 °C (< 15 дней/год) / Макс. рабочая температура: +55 °C (< 15 дней/год)

Дополнительные функции

AnyQuest/EverBlu Pulse Enhanced имеют мощные функции интеллектуального учета, а также предоставляют дополнительные преимущества для потребителя:

- » 180 интервальных записей о потреблении (24 часовых записей, если и спользуется в системах EverBlu или Unigate).
- » 13 месячных флагов тревоги по наличию утечки.
- » Тревога по наличию обратного потока + индекс обратного потока.
- » Тревога по наличию вмешательства.
- » Окончание срока службы батареи.
- » Превышение типоразмера счетчика:
 - Занижение типоразмера счетчика.
 - Блокировка счетчика.
 - Пиковый расход + тревоги за последние 13 месяцев.
 - 2 индекса по времени потребления.
 - критические тревоги с временной меткой.

Расширенная функциональность

	Индекс объема	Индекс объема на момент последнего считывания
	Индекс объема на заданную дату	4 индекс объема, записанные в заданные пользователем дату и время
	Архив данных	Архив, емкостью 181 запись, период архивации задается пользователем от 1 часа до 1 месяца.
	Индексы по времени потребления	Регистрирует потребление в пределах заданных интервалов дня или года
	Объем выше заданного расхода	Объем, потребленный с расходом выше заданного
	Объем ниже заданного расхода	Объем, потребленный с расходом ниже заданного
	Индикатор завьш/заниж типоразмера счетчика	2 x 13 месячных индикаторов завьшения или занижения типоразмера счетчика
	Наличие утечек	13 месячных индикаторов наличия утечки с указанием количества дней для каждого месяца, когда была зафиксирована утечка
	Наличие обратного потока	Общий индекс обратного потока и 13 месячных индикаторов наличия обратного потока
	Счетчик заблокирован	Тревога появляется, если на протяжении заданного периода отсутствовал расход
	Счетчик перевернут	Тревога появляется, если было зафиксировано более 1000 последовательных импульсов обратного потока
	Вмешательство в модуль	Тревога появляется, если было зафиксировано вмешательство в модуль
	Журнал тревог	Журнал содержит время начала и окончания последних критических тревог
	Пиковые расходы	5 наибольших пиковых расходов с указанием времени их появления
	Тревога наличия пикового расхода	Тревоги за последние 13 месяцев, которые активируются в случае превышения заданного значения пикового расхода



Itron – ведущий мировой производитель приборов и систем учета воды, газа, тепловой и электрической энергии. Нашими партнерами являются более 8000 водо-, энерго- и газоснабжающих компаний по всему миру. Компания Itron предлагает оборудование от счетчиков для учета различных типов энергоресурсов до автоматизированных систем удаленного сбора данных, а также программное обеспечение всех уровней для сбора, обработки и анализа полученной информации. Это позволяет предоставить нашим партнерам наиболее эффективные технические решения для учета, контроля потребления, оптимизации распределения всех видов энергоресурсов, а также обеспечить высокий уровень технической поддержки и обслуживания наших продуктов.

Itron France
52 rue Camille Desmoulins
92130 Issy-Les-Moulineaux
France
Тел.: +33 (0)1 46 62 23 00
Факс: +33 (0)1 46 62 24 77
www.itron.com

Itron Russia - Moscow Office
ООО «Айтрон» Россия
109147, г. Москва, Россия
ул. Воронцовская, д.17
Тел./факс: +7 (495) 935 76 26/40
Андрей Поляков
Andrei.Poliakov@itron.com

Itron Kazakhstan - Astana Office
«Айтрон» Казахстан
01000, г. Астана, Казахстан
ул. Циолковского 1, офис 6
Тел.: +7 701 218 23 61
Роллан Тлеубергенов
Rollan.Tleubergenov@itron.com

Itron Ukraine - Kiev Office
ДП «Айтрон Украина»
03680, г. Киев, Украина
ул. Выборгская, 103
Тел./факс: +380 (044) 490 77 10/12
Александр Жоголко
Alexander.Zhogolko@itron.com